

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication : 2 688 485  
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)  
(21) N° d'enregistrement national : 92 02893  
(51) Int Cl<sup>5</sup> : B 65 D 55/08, 8/20, 43/10

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 11.03.92.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : 17.09.93 Bulletin 93/37.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche : Se reporter à la fin du présent fascicule.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(71) Demandeur(s) : CMB PACKAGING (S.A.) société anonyme — FR.

(72) Inventeur(s) : Aumon Pierre.

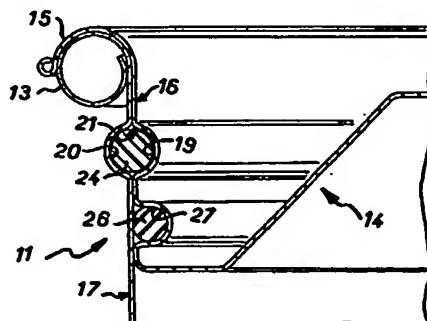
(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : Cabinet Bonnet Thirion.

(54) Emballage refermable.

(57) Emballage à verrouillage mécanique.

Selon l'invention, le corps (11) de l'emballage et le couvercle (14) comportent chacun une gorge (19, 20), les deux gorges venant en regard l'une de l'autre à la fermeture pour constituer un espace annulaire (21) et une tige souple (24) est glissée dans cet espace annulaire pour verrouiller le couvercle en position de fermeture.



FR 2 688 485 - A1



**"Emballage refermable"**

L'invention concerne un emballage refermable, comme par exemple un emballage métallique, tel qu'un seau à peinture ou autre produit dangereux ou corrosif, du type comportant un couvercle susceptible d'être remis en place 5 après une première ouverture, tout en assurant une étanchéité convenable tant que le produit n'est pas complètement consommé.

On connaît un type de seau métallique à couvercle, dans lequel ledit couvercle est conformé pour venir 10 s'adapter sur un bord roulé extérieur du seau. Le couvercle comporte des pattes individualisées à sa périphérie et susceptibles d'être repliées sous le bord roulé du seau. Un joint est interposé entre le couvercle et le bord roulé. Le repliement des pattes a pour effet d'assurer le 15 verrouillage mécanique du couvercle en place sur l'ouverture du seau tout en comprimant légèrement le joint, condition d'une fermeture étanche. Après une première ouverture du seau, le couvercle peut être remis en place mais il faut alors replier toutes les pattes sous le bord 20 roulé, ce qui est une opération fastidieuse qui, si elle est mal exécutée, ne garantit pas toujours l'étanchéité d'origine. Un autre seau connu comporte un cercle à levier venant verrouiller le couvercle sur l'ouverture du seau. Un tel système est d'un prix de revient élevé et ne se 25 justifie que pour le conditionnement de certains produits très coûteux et/ou très nocifs.

L'invention permet de résoudre tous ces problèmes en proposant un nouveau type d'emballage muni d'un couvercle facile à remettre en place et assurant une étanchéité 30 fiable et un verrouillage efficace.

Dans cet esprit, l'invention concerne donc un emballage comportant un corps et un couvercle muni d'une portion annulaire d'emboîtement conformée pour épouser une portion annulaire correspondante de la surface interne 35 dudit corps, au voisinage de l'ouverture de celui-ci,

5 caractérisé en ce que chacune desdites portions annulaires comporte une gorge, les deux gorges venant en regard l'une de l'autre en position de fermeture du couvercle sur le corps pour délimiter entre elles un espace annulaire et en ce qu'une tige souple de verrouillage est insérée de façon amovible dans cet espace annulaire, ladite tige souple ayant une section voisine de celle dudit espace annulaire.

Le corps et le couvercle seront le plus souvent des éléments métalliques en tôle.

10 La tige souple peut être en métal (typiquement un fil métallique) ou en matière plastique souple ou semi-rigide, de préférence glissante, comme un genre de "nylon" ou analogue.

15 L'invention sera mieux comprise et d'autres avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement à la lumière de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en référence aux dessins annexés dans lesquels:

20 - la figure 1 est une vue schématique partielle suivant une coupe radiale du bord supérieur d'un seau métallique conforme à l'invention;

25 - la figure 2 est une vue schématique partielle suivant une coupe radiale d'une partie périphérique du couvercle destiné à venir prendre place sur l'ouverture du seau;

- la figure 3 est une vue schématique montrant l'assemblage du couvercle et du seau, suivant une représentation analogue à celles des figures 1 et 2;

30 - la figure 4 est une vue partielle schématique du bord intérieur du couvercle et illustrant, selon une possibilité, un agencement permettant d'introduire la tige souple dans ledit espace annulaire; et

35 - la figure 5 est une vue partielle de la surface latérale du corps de l'emballage montrant, selon une autre possibilité, un agencement permettant d'introduire ladite tige souple dans son espace annulaire.

L'emballage métallique représenté partiellement sur les dessins se compose principalement d'un corps 11, ici en forme de seau, présentant une ouverture supérieure s'étendant dans un plan horizontal 12 et délimité par un roulé extérieur 13, ainsi qu'un couvercle 14, venant s'adapter sur l'ouverture du seau et notamment coiffer le roulé 13. Pour cela, le couvercle 14 comporte lui-même un demi-roulé 15 extérieur venant s'emboîter sur le roulé 13. En outre, le couvercle est muni d'une portion annulaire d'emboîtement 16, ici approximativement cylindrique conformée pour épouser une portion annulaire correspondante 17 de la surface interne du corps 11, au voisinage de l'ouverture de celui-ci.

Selon une caractéristique de l'invention, la portion annulaire d'emboîtement 16 du couvercle comporte une gorge 19 s'ouvrant vers l'extérieur tandis que la portion annulaire 17 de la paroi interne du corps 11 comporte une gorge 20 s'ouvrant vers l'intérieur. Les deux gorges ont ici chacune un profil en demi-cercle et elles sont disposées de façon à venir en regard l'une de l'autre en position de fermeture du couvercle sur le corps (figure 3) pour définir entre elles un espace annulaire 21.

Une tige souple de verrouillage 24 (ou un gros fil) est insérée de façon amovible dans cet espace annulaire 21. La tige souple a une section voisine de celle de l'espace annulaire de façon qu'une fois introduite dans celui-ci, l'assemblage entre le couvercle et le corps soit correctement verrouillé. En outre, un joint d'étanchéité 26 est interposé entre le corps et le couvercle au voisinage de l'espace annulaire 21 et de préférence sous celui-ci.

Dans l'exemple représenté, le joint d'étanchéité 26 est logé dans une autre gorge 27 pratiquée dans l'une des portions annulaires définies ci-dessus, ici celle du couvercle 14, parallèlement et au voisinage de la gorge 19 qui délimite en partie ledit espace annulaire.

La figure 4 montre que le couvercle 14 comporte une ouverture allongée 28 pratiquée sur une certaine distance

le long de sa gorge 19 définissant en partie ledit espace annulaire. Ladite tige souple de verrouillage 24 est engagée dans l'espace annulaire, une fois que celui-ci est constitué à la mise en place du couvercle, par cette ouverture 28. La tige 24 peut comporter une petite boule 29 à l'une de ses extrémités, pour éviter qu'elle ne puisse être engagée en totalité dans l'espace annulaire, ce qui empêcherait d'ouvrir le couvercle.

5 Selon la variante représentée sur la figure 5, une ouverture allongée 28a analogue est pratiquée à l'extérieur du corps 11 le long de la gorge 20.

10 L'emballage qui vient d'être décrit est utilisé de la façon suivante. Lorsque le produit a été introduit dans le corps 11, le couvercle est posé sur l'ouverture dudit corps, le joint 26 étant en place dans sa gorge. Ce positionnement a pour effet de constituer ledit espace annulaire 21. La tige souple de verrouillage 24 est alors introduite par la fente 28 ou 28a jusqu'à ce qu'elle fasse pratiquement un tour complet, remplissant ledit espace annulaire. A partir de ce moment, le couvercle est efficacement verrouillé, l'étanchéité étant assurée par ailleurs, grâce au joint 26. Lorsque l'utilisateur désire ouvrir le seau, il lui suffit de tirer sur l'extrémité libre de la tige souple de verrouillage et le couvercle peut alors être enlevé sans effort. Ensuite, si le produit n'est pas complètement consommé, il est possible de remettre le couvercle en place, sans effort et ajustement particulier et, éventuellement, de réintroduire la tige souple de verrouillage dans l'espace annulaire 24 en la glissant par l'ouverture 28 ou 28a. On obtient alors à 15 nouveau un verrouillage efficace du couvercle en position de fermeture.

REVENDICATIONS

1- Emballage comportant un corps (11), un couvercle (14) muni d'une portion annulaire d'emboîtement (16) conformée pour épouser une portion annulaire (17) correspondante de la surface interne dudit corps, au 5 voisinage de l'ouverture de celui-ci, caractérisé en ce que chacune desdites portions annulaires (16, 17) comporte une gorge (19, 20), les deux gorges venant en regard l'une de l'autre en position de fermeture du couvercle sur le corps pour délimiter entre elles un espace annulaire et en ce 10 qu'une tige souple de verrouillage (24) est insérée de façon amovible dans cet espace annulaire, ladite tige souple ayant une section voisine de celle dudit espace annulaire.

2- Emballage selon la revendication 1, caractérisé en 15 ce qu'un joint d'étanchéité (26) est interposé entre ledit corps et ledit couvercle, au voisinage dudit espace annulaire défini entre corps et couvercle.

3- Emballage selon la revendication 2, caractérisé en 20 ce que ledit joint d'étanchéité (26) est situé en dessous dudit espace annulaire (21) défini entre corps et couvercle.

4- Emballage selon la revendication 2 ou 3, caractérisé en 25 ce que ledit joint d'étanchéité (26) est logé dans une autre gorge (27) pratiquée dans l'une des portions annulaires, parallèlement et au voisinage de la gorge qui délimite en partie ledit espace annulaire.

5- Emballage selon la revendication 4, caractérisé en 30 ce que ladite autre gorge, qui abrite ledit joint d'étanchéité, est définie dans ladite portion annulaire (16) du couvercle (14).

6- Emballage selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que ledit couvercle comporte une ouverture (28) allongée pratiquée sur une certaine distance, le long de sa gorge, définissant en partie ledit

espace annulaire et en ce que ladite tige souple (24) est engagée dans ledit espace annulaire par cette ouverture.

7- Emballage selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que ledit corps comporte une ouverture (28a) allongée pratiquée sur une certaine distance le long de sa gorge définissant en partie ledit espace annulaire et en ce que ladite tige souple (24) est engagée dans ledit espace annulaire par cette ouverture.

FIG. 2

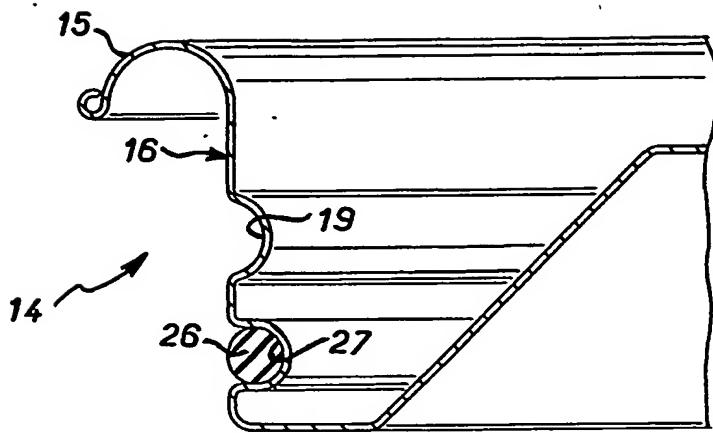


FIG. 1

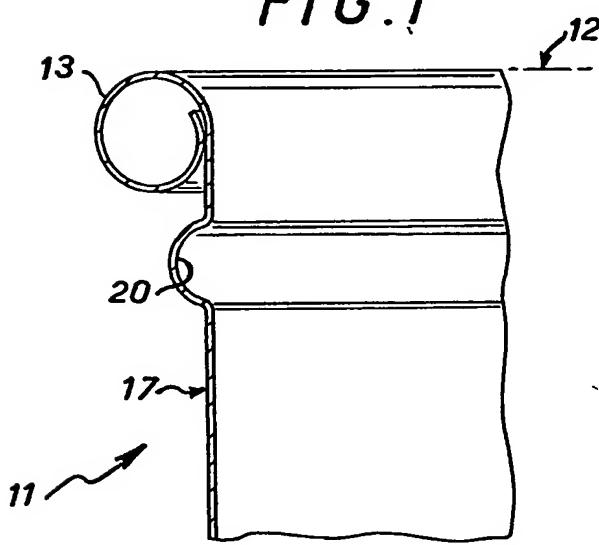


FIG. 3

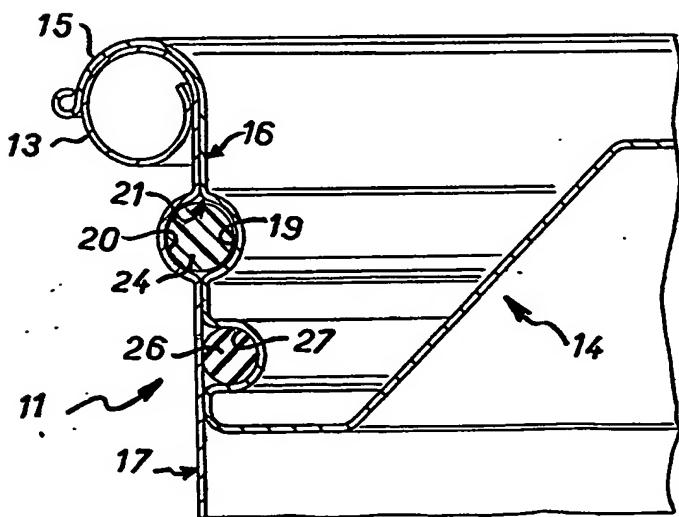


FIG. 4

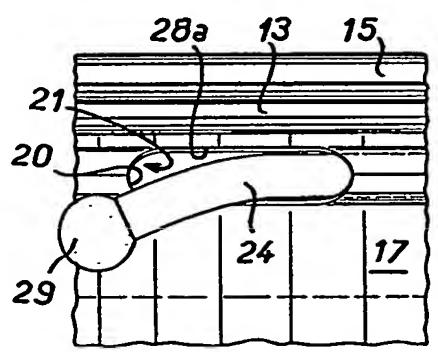
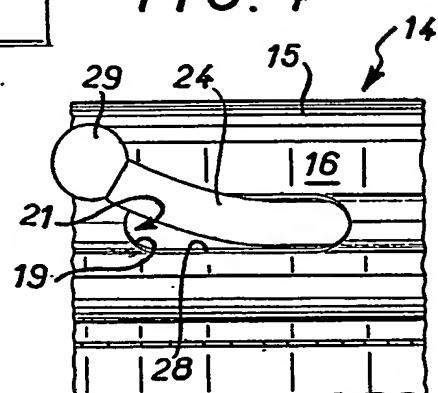


FIG. 5

## RAPPORT DE RECHERCHE

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la rechercheN° d'enregistrement  
nationalFR 9202893  
FA 469556

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	FR-A-2 196 025 (C.S.MADAN)	1-5,7
A	* page 1, ligne 22 - page 2, ligne 4; figures *	6
X	US-A-3 986 635 (S.J.NISKIN)	1-5,7
	* abrégé; figure 2 *	
A	BE-A-674 981 (J.B.GABRIELS ETS)	1
	* figures *	
DOMAINE TECHNIQUE RECHERCHE (Int. Cl.5)		
B65D F16B		
1		
	Date d'achèvement de la recherche 26 NOVEMBRE 1992	Examinateur AMEDEO ZANGHI
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général G : divulgation non-écrite P : document intercalaire		